

数字乡村发展动态

(2022 年第 1 期)

中国信息通信研究院



本期导读

一、工作动态.....	1
(一) 部委动态.....	1
1.中央网信办、农业农村部启动联合制订《数字乡村建设指南 2.0》.....	1
2.首届数字乡村创新设计大赛颁奖仪式在 2022 年世界互联网大会乌镇峰会弥合数字鸿沟论坛举行.....	1
3.农业农村部发布全国智慧农业典型案例.....	2
4.“信息消费助力乡村振兴”区县行活动(南雄站)拉开帷幕.....	2
(二) 地方动态.....	3
1.长三角区域“数字乡村 E 起建”圆桌论坛成功举办.....	3
2.广西召开加快数字乡村网络基础设施建设新闻发布会.....	4
3.“这就是山东 打卡齐鲁数字乡村”网络主题活动启动.....	5
4.2022 江西省数字农业产业发展大会召开.....	5
二、发展实践.....	6
(一) 地方实践.....	6
1.浙江省大力推进“浙江乡村大脑”建设.....	6
2.安徽省砀山县积极推动“数字果园”建设.....	7
(二) 企业实践.....	7
1.中国联通 5G 助力丘陵山区打造智慧果园.....	7
2.四川移动千兆数智光网加速大凉山数字乡村发展.....	8

一、工作动态

(一) 部委动态

1. 中央网信办、农业农村部启动联合制订《数字乡村建设指南 2.0》

11月18日，中央网信办、农业农村部联合启动了《数字乡村建设指南 1.0》修订工作，并广泛征求修改意见和建议。据悉，《数字乡村建设指南 2.0》将围绕信息基础设施、农业全产业链数字化、乡村建设治理数字化、乡村公共服务数字化、乡村数字文化、智慧绿色乡村等方面，进一步完善内容、丰富案例，更好地指导各地建设数字乡村。

(信息来源：农业农村部官网)

2. 首届数字乡村创新设计大赛颁奖仪式在 2022 年世界互联网大会乌镇峰会弥合数字鸿沟论坛举行

11月9日，首届数字乡村创新设计大赛颁奖仪式在2022年世界互联网大会乌镇峰会弥合数字鸿沟论坛举行。经过多轮角逐和专业评选，最终36件作品获奖。大赛由中央网信办信息化发展局、国家乡村振兴局开发指导司指导，四川省委网信办、浙江省委网信办、四川省乡村振兴局等11个部门共同主办。大赛自6月24日启动以来，受到全国各地的广泛关注，共征集339件参赛作品，目标村落涉及四川、浙江、重庆等25个省（区、市），36件获奖作品涵盖乡村养老、乡村医疗、农村生态循环、智慧养殖等生活生产的方方面面，描绘出数字乡村未来新图景。



图 1 向大赛获奖单位代表颁奖（光明网记者 赵金悦摄/光明图片）

（信息来源：人民邮电报）

3. 农业农村部发布全国智慧农业典型案例

11月4日，由农业农村部信息中心编写的《2022 全国智慧农业典型案例汇编》正式出版发行。为总结推广各地智慧农业建设的好经验、好做法，在农业农村部市场与信息化司指导下，农业农村部信息中心面向全国范围征集智慧农业建设典型案例，经过广泛征集、推荐报送、专家评审、分类汇编，遴选出 149 个具有一定代表性和标志性的智慧农业建设最新实践成果，编写形成《2022 全国智慧农业典型案例汇编》。

（信息来源：农业农村部官网）

4. “信息消费助力乡村振兴” 区县行活动（南雄站）拉开帷幕

11月24日，由工业和信息化部发起，中国信息通信研究院、中国信息消费推进联盟主办的“信息消费助力乡村振兴”区县行活动（南雄站）在南雄市拉开帷幕。工业和信息化部信息技术发展司副司长杨蔚玲，广东省工业和信息化厅二级巡视员詹若兰，韶关市委常委、副市长罗晓勤，南雄市

委书记林小龙参加启动仪式并讲话。

活动围绕启动仪式、信息消费产品体验展销周、“新农人”技能培训班三大版块开展，紧扣南雄市人民群众需求，通过政府与企业上下联动，推动信息消费下行、加速农产品上行、不断将信息消费的覆盖范围从城市扩大到农村，培育农村新技术新人才，持续优化农村产业结构，利用数字化为乡村振兴赋能。



图2 “信息消费助力乡村振兴”区县行活动（南雄站）启动仪式（新华网图）

（信息来源：中国信息消费推进联盟）

（二）地方动态

1.长三角区域“数字乡村E起建”圆桌论坛成功举办

11月24日，2022年长三角区域“数字乡村E起建”圆桌论坛在小岗干部学院举办。中央网信办信息化发展局局长王崧作视频致辞，上海市委网信办主任姜迅，江苏省委宣传部副部长、省委网信办主任杨力群，浙江省委宣传部副部长、省委网信办主任张才方，安徽省委宣传部副部长、省委网信办主任张杰华分别代表“一市三省”网信办作主旨演讲。“一

市三省”网信办负责同志共同签署了《长三角区域“数字乡村E起建”协议书》。

王崧在致辞中指出，“一市三省”要紧抓数字中国建设新机遇，更好发挥数字技术的驱动赋能作用，以数字化赋能乡村全面振兴。要充分发挥长三角区域优势，以长三角国家数字基础设施一体化高质量发展为契机，努力打造数字乡村协同发展样板。要深化东西部协作交流，及时总结在整体规划设计、制度机制创新、技术融合应用等方面的典型经验，带动全国数字乡村建设迈上新台阶。



图3 《长三角区域“数字乡村E起建”协议书》签订仪式

(信息来源: 安徽省委网信办官网)

2. 广西召开加快数字乡村网络基础设施建设新闻发布会

11月22日，广西壮族自治区人民政府新闻办召开加快数字乡村网络基础设施建设新闻发布会。会上指出，广西数字乡村建设取得初步成效。下一步，广西将开展以下工作：一是打通乡村信息高速路，筑牢网络底座。实施通信网络质量提升工程，持续扩大光纤网络覆盖面，推动5G网络在农村地区规模化部署，推动农村移动物联网覆盖，加快实施智

慧广电建设。二是创新数字乡村应用，助力农业产业化升级。加快在粮油、糖蔗、果蔬、中药材、渔业、林木生产等打造一批数字农业示范样板。加快新一代信息技术在农业作业试验、农产品冷链物流、农村电商发展、农产品溯源管理等领域的应用。三是统筹数字场景建设，让信息服务更便农惠农。实施乡村治理数智化工程，实施乡村教育、医疗、数字素养、文化等领域数智化工程，持续推进应急广播体系建设。

(信息来源: 广西壮族自治区人民政府官网)

3. “这就是山东|打卡齐鲁数字乡村”网络主题活动启动

11月15日，由山东省委网信办主办的“这就是山东|打卡齐鲁数字乡村”网络主题活动启动。活动以“在二十大精神鼓舞下”为主题，集纳线上活动专题和线下活动成果，全面展现新时代山东数字乡村建设的高质量发展画卷。在线下，深入烟台市、淄博市、滨州市惠民县等三地二级试点(国家级试点和省级试点)，综合运用不同介质的传播形式，展示典型地区典型成果。在线上，搭建网上主题展览馆，通过试点榜样、典型案例、政策护航、他山之石等栏目，集中展示济南历城等全省12个不同试点地区的先进做法和典型案例，以及山东省推动智慧农业发展的先进做法。

(信息来源: 人民网)

4.2022江西省数字农业产业发展大会召开

11月2日，以“数字惠农 智慧兴村”为主题的2022江西省数字农业产业发展大会在抚州召开，大会由江西省农业农村厅和抚州市人民政府共同主办。江西省委常委、副省长

任珠峰出席，中国联通党组成员、总会计师李玉焯，抚州市委书记夏文勇，江西省委农办主任、省农业农村厅党组书记、厅长江枝英致辞，中国工程院院士、浙江大学农业生命环境学部常务副主任喻景权作主旨演讲。会上，任珠峰和李玉焯共同为中国联通（江西）数字农业农村研究院揭牌，举行了江西省农业农村厅与江西联通、江西农业大学与江西联通、江西联通与江西农业产业化龙头企业战略签约仪式。

（信息来源：抚州市人民政府官网）

二、发展实践

（一）地方实践

1.浙江省大力推进“浙江乡村大脑”建设

浙江省农业农村厅大力推进“浙江乡村大脑+浙农系列应用”体系建设，迭代形成以“11153”核心构架（1仓1图1码5库3能力）为支撑的“浙江乡村大脑2.0”，按照“一表一图N清单”的方法，开发建设9个智能模块。在生猪稳产保供、渔船防碰撞、低收入农户帮扶等方面，初步实现了核心业务智能化，形成了平台支撑大脑、大脑支撑应用、应用丰富大脑的良性互动。截至2022年11月，“浙江乡村大脑”已实现省市县三级贯通，日均点击量超100万次，累计归集“三农”数据超20亿条，建设三农图层101张，“浙农码”赋码用码超1亿次。



图 4 浙江乡村大脑

(信息来源: 浙江省农业农村厅官网、浙江日报)

2.安徽省砀山县积极推动“数字果园”建设

安徽省砀山县有“中国梨都”之称，果园面积占到了全县耕地面积约 70%，其将传统梨产业数字化转型作为国家数字乡村试点首要目标，实现增产增收。

砀山县采取“政府主导，市场化运营”模式共建砀山酥梨产业互联网服务中心，实现了农业物联网建设、生产管理、质量控制、监测预警、溯源追踪等监管数据的互联互通。“数字果园”通过连通管理人员、农业专家与普通农户，提升果树管理的科学化、数字化、精细化和远程化水平，而且通过标准化生产，进一步打造了优质酥梨的品牌效应。据统计，砀山县自 2020 年 10 月启动国家数字乡村试点县建设以来，“数字果园”普遍比传统果园增产 5%-10%，农资、人工、管理等方面的成本可节约 15%-25%，综合收益提高 20%-35%。

(信息来源: 央视网)

(二) 企业实践

1.中国联通 5G 助力丘陵山区打造智慧果园

重庆素有“山城”美誉，山地丘陵面积占全市总面积 98%，

但山高坡陡、沟壑纵横、地块散碎等客观条件，制约了农业规模化生产。中国联通利用 5G+无人机、近地遥感、物联网、大数据等新一代信息技术，协助青龙村建设智慧果园。通过数字化建设，一级果品率提高 40%以上，资源利用率和劳动生产率提高 80%以上，果园亩均增收达 8000 元。

中国联通聚焦加强生产要素感知方面，优先打造园区可视化管理平台，建设智能农业生产监测体系；围绕柑橘生长质量，打造标准化生产管理与可追溯平台；部署高精度矢量地图，提升农作管理效率。聚焦有效整合数据资源方面，融合多源异构数据，构建“1+4”模式，即一个数据中心及果园环境监测、精准管理、远程监控、智能农机等四大功能。通过全面汇聚融合果园内地块的三维模型数据、环境数据、作物生理数据、地块属性数据，可提前推测每株树体果实的产量，并通过遥感特征光谱分析进行智能分析和诊断，实现全过程精准管护，提升生产管理作业效率。

(信息来源：人民邮电报)

2.四川移动千兆数智光网加速大凉山数字乡村发展

四川乡村地域广、面积大，光纤网络建设以及维护面临距离远、造价高、维护难等诸多挑战。为了高效建设农村基础网络设施，四川移动联合华为创新打造农村区域数智 ODN 网络（数智光网），已在凉山成功部署。该方案实施以来，故障恢复效率提高 60%，单机房每年运维节省 2475 小时。

四川移动在建设数智 ODN 网络过程中积极谋划，科学部署。一是资源精准投放。依托于光虹膜技术带来的高精度

光路数据采集能力和高度智能化算法，实现了光纤网络的可视、可管、可维。二是故障精准定位。针对偏远山区、突发地质灾害等情况，通过相干检测技术，可以识别主干、配线、入户段光缆资源，实现光路故障拓扑可视、弱光提前预判、故障秒级精准定界定位。

(信息来源: 人民邮电报)

产业与规划研究所 数字化管理研究部

Tel: 15810512984

Email: zhangjing3@caict.ac.cn